



La mise en forme des publications scientifiques : entre routines, contraintes et organisation de l'expérience collective

Béatrice Milard

► To cite this version:

Béatrice Milard. La mise en forme des publications scientifiques : entre routines, contraintes et organisation de l'expérience collective. Sociologie des arts, sociologie des sciences, 2004, Toulouse, France. p. 203-213. halshs-00477245

HAL Id: halshs-00477245

<https://shs.hal.science/halshs-00477245>

Submitted on 28 Apr 2010

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Béatrice Milard
CIRUS-Cers (UMR 5193-CNRS)
Université Toulouse - Le Mirail

E-Mail : beatrice.milard@univ-tlse2.fr

La mise en forme des publications scientifiques : entre routines, contraintes et organisation de l'expérience collective

Mots clés : publications scientifiques ; mise en forme ; routines ; contraintes, activité collective.

Résumé :

L'objectif de cette communication est de tenter d'établir que la mise en forme des publications scientifiques, loin d'être une opération secondaire, relève à part entière du travail scientifique. Son étude permet de mieux comprendre l'activité scientifique en général et ses modes d'organisation. Sur la base d'entretiens à propos d'articles de chimie, je tente de montrer que, plutôt que de se déployer uniquement sous le mode de la routine ou de n'être vue et vécue que comme une contrainte, la mise en forme est également l'occasion pour les chercheurs d'organiser et de réguler leur activité à de multiples échelons du collectif : du simple niveau de l'équipe jusqu'à celui bien plus vaste de la communauté scientifique.

A quoi renvoie l'activité de mise en forme des publications scientifiques et comment peut-on l'interpréter ? D'un point de vue macrosociologique et dans une perspective d'analyse historique de la normalisation des formes de la communication scientifique, elle a été vue comme ayant contribué à la mise en place d'une « technologie littéraire »¹. Elle a aussi été analysée comme marqueur de la définition, la distinction progressive de groupes disciplinaires particuliers ou en émergence². Au niveau microsociologique, elle peut s'interpréter (à l'instar d'autres indicateurs) comme un des moyens à disposition des auteurs pour « empêcher d'autres déplacements que ceux qui sont prévus », comme une contribution à l'opération générale « d'intéressement » dans les textes scientifiques³, comme un outil de rhétorique destiné à augmenter la crédibilité des auteurs de l'article. On a pu montrer aussi comment les espaces graphiques des publications scientifiques contribuent à la distinction de formes d'argumentation sur un objet⁴.

¹ SHAPIN S., « Une pompe de circonstance. La technologie littéraire de Boyle », in Michel CALLON et Bruno LATOUR (dir.), *La science telle qu'elle se fait*, La découverte, 1990. pp. 37-86.

² BAZERMAN, C., « Codifying the Social Scientific Style : The APA Publication Manual as a behaviorist rhetoric », in J. S. NELSON, A. MEGILL et D. N. McCLOSKEY, *The rhetoric of the human sciences*, Madison, University of Wisconsin Press, 1987. pp. 125-144

³ Cf. par exemple, CALLON, M., BASTIDE, F., BAUIN, S., COURTIAL, J.-P., TURNER, W., *Les mécanismes d'intéressement dans les textes scientifiques*, Cahiers STS, n° 4, 1984. pp. 88-105.

⁴ MILARD B., « L'interdisciplinarité » : la construction cognitive et sociale d'une idée. Définitions et argumentations de l'idée d'interdisciplinarité dans des articles de sciences humaines et sociales depuis les années 60. Thèse de doctorat. Université Toulouse II, 2001.

J'aurai ici une perspective plus intermédiaire, dans le sens où j'aborde la mise en forme à l'échelle des différents acteurs de l'activité de publication que sont les co-signataires de l'article, les éditeurs et les arbitres. Je m'appuierai sur des cas particuliers d'articles de chimie, sur des « histoires de publications », en m'intéressant aux pratiques et aux interactions entre les différents acteurs ou groupes d'acteurs tel que cela m'est raconté par les chercheurs⁵. Cette étude est en phase de démarrage. J'ai à ma disposition une douzaine d'entretiens durant lesquels les chercheurs, un des signataires de l'article choisi pour l'occasion, décrivent les différentes phases de sa publication : de la décision de publier à la postérité de l'article en passant par les phases de rédaction, de soumission et de correction de l'article.

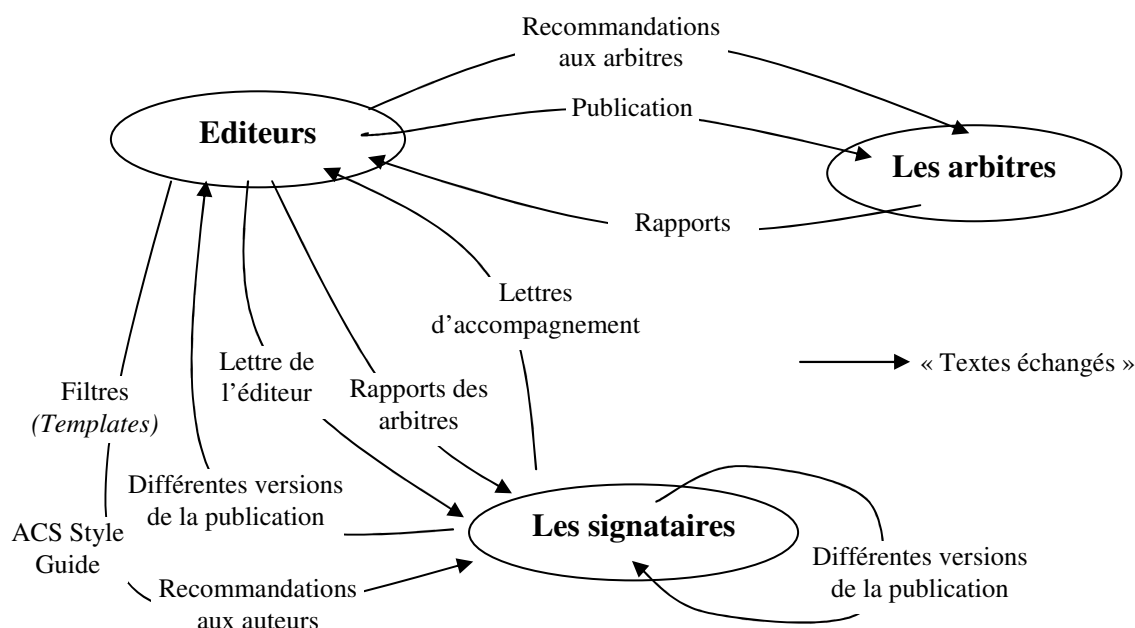
Cette communication s'inscrit donc dans une analyse plus globale centrée sur l'activité scientifique en général et la question du collectif dans le processus de publication d'un article scientifique. Mon hypothèse ici est que, plutôt que de se déployer uniquement sous le mode de la simple routine ou de n'être vue et vécue que comme une contrainte, la mise en forme est également l'occasion pour les chercheurs d'organiser leur activité, et de l'organiser collectivement. Elle donne un cadre à leur activité, elle est, en définitive, une ressource.

Je commencerai par proposer une description des « ingrédients de la mise en forme » : qui est concerné, quels sont les supports et qu'est-ce que l'on peut retenir comme éléments de cette mise en forme ? Je poursuivrai en essayant de montrer qu'une part de la mise en œuvre du formatage des publications relève des « normes techniques » telles que les a décrites Merton, dans le sens d'un apprentissage qui, par la suite, est mis en œuvre comme une routine. Je montrerai ensuite que, du fait notamment des évolutions récentes du système de publication, la mise en forme des articles scientifiques peut être vécue comme une contrainte et que sa mise en œuvre occasionne des pratiques de soumission, de détournement ou d'évitement qui confirment et renforcent cette idée de contrainte. Je terminerai en montrant qu'à maintes occasions et sur plusieurs points, la mise en forme est pratiquée comme une activité qui organise « l'expérience collective » que représente l'activité de publication.

Qui est concerné par la mise en forme d'une publication scientifique ? En réalité, il existe un ensemble d'acteurs et de textes qui jouent sur la mise en forme des articles. Le schéma suivant résume, en les simplifiant, les liens entre les acteurs de la publication en signalant les « textes » qu'ils s'échangent au cours de cette activité.

⁵ Cette étude reprend en partie les objectifs de Gilbert et Mulkay d'analyse des discours des scientifiques mais dans une perspective plus pragmatique que réflexive, cf. GILBERT G. N. et MULKAY M., *Opening pandora's box : a sociological analysis of scientists' discourse*, Cambridge, Cambridge university press, 1984.

Echanges liés à la mise en forme des publications scientifiques



Les éditeurs formulent des recommandations, des instructions aux auteurs. Ils renvoient également les futurs auteurs à des manuels tels que l'*American Chemical Society Style Guide*, le *Chemical Abstracts Index Guide*, des catalogues de *Nomenclatures* ou des logiciels de dessin de structures comme *ChemDraw*. Ils imposent des filtres (*templates*) pour guider les auteurs dans le formatage de l'article. Ils envoient aux auteurs les rapports des arbitres et un courrier dans lequel on peut trouver des éléments concernant la mise en forme de l'article. Les arbitres ont connaissance des recommandations aux arbitres diffusées par les éditeurs, reçoivent une version de l'article et produisent des rapports qu'ils envoient aux éditeurs. L'équipe des signataires produit différentes versions de l'article et envoie une première version de la publication aux éditeurs. Suite aux rapports des arbitres, ils renvoient une autre version avec une lettre d'accompagnement. Ces envois sont l'occasion de négociations et les chercheurs opèrent de nombreuses opérations de corrections, y compris de mise en forme, suite aux remarques reçues.

Quels sont les éléments de la mise en forme ? En réalité, il est très difficile d'extirper la forme du fond. De nombreux travaux montrent que la forme et le fond sont inextricablement liés. Cependant, j'ai retenu, sur la base des recommandations aux auteurs consultées et les propos des chercheurs que j'ai interrogés, les éléments qui concernent précisément la mise en texte de l'article. J'ai donc volontairement laissé de côté les instructions ou opérations concernant explicitement les questions de contributoryité et/ou de copyright⁶. Les éléments retenus sont donc la langue de publication en anglais ; le nombre de pages ; le nombre et la mise en forme des figures, des tableaux et des illustrations ; le nombre et l'exactitude des références citées ; le suivi du plan IMRED (Introduction, Matériels, Résultats Et Discussion) pour l'organisation du texte et la présence de « Supporting information » ; le formatage typographique du texte (mise en gras, en italique, etc.).

⁶ Pour ces questions, cf. PONTILLE D., *La signature scientifique. Une sociologie pragmatique de l'attribution*, Paris, CNRS Éditions, 2004.

Les routines de la mise en forme : automatismes, implicites et formatages systématiques

Telle qu'elle m'est racontée par les chercheurs, la mise en forme des articles laisse entendre une grande part de routines.

Ainsi, exceptés quelques irréductibles (en général jeunes), on affirme que l'écriture en anglais est devenu un automatisme : « *on pense en anglais* », « *on ne s'en rend plus compte* »... De même, les chercheurs ne font aucune remarque sur le caractère imposé du plan IMRED (Introduction, Matériels, Résultats Et Discussion). En réalité, aucun des chercheurs interrogés ne connaît l'expression « format IMRAD ». Ils savent seulement qu'il existe une série de sections. Un seul précise qu'il croit avoir remarqué – mais il n'en est même pas sûr – qu'on leur demandait de plus en plus souvent de présenter la partie Matériels à la toute fin de l'article et « *qu'avant ce n'était pas pareil* ».

Mais les routines de mise en forme ne sont pas toujours aussi « incorporées » ; certaines se manifestent par de l'implicite ou des habitudes, des automatismes. Ainsi, une chercheuse m'explique qu'il lui suffit de préciser au technicien cristallographe si la publication est destinée à une revue de l'*American Chemical Society* ou à une revue de la *Royal Society* et celui-ci met alors en forme les données structurales en fonction des instructions de ces associations. Une autre raconte que pour la mise en forme des tableaux qui lui arrivent avec de nombreuses lignes et colonnes, elle procède de manière quasi automatique à la sélection des sections qui l'intéressent parce que « *c'est toujours les mêmes morceaux qui sont ôtés. A force, ça va beaucoup plus vite.* ». Les routines mises en œuvre le sont parfois à l'aide de dispositifs informatiques comme dans l'usage des filtres mis à disposition par les revues (les *templates*) pour mettre automatiquement en forme la publication. Ce sont en réalité des feuilles de style qui permettent de taper directement selon le formatage du journal au point, disent les chercheurs, qu'ils ne prêtent plus attention au type de mise en forme qu'ils mettent en œuvre.

Enfin, on peut voir un autre signe de routinisation des procédures de mise en forme dans le fait que beaucoup d'entre elles sont mises en œuvre dès le début du processus de rédaction : la question de la taille du texte est réglée avec la question du choix du format de la publication (communication ou article long), réglée en même temps par le choix du journal qui intervient dès la « décision de publier ». Le choix et la mise en place des figures sont également opérés assez tôt. Les illustrations peuvent d'ailleurs être utilisées pour créer un « synopsis » avant toute forme rédigée. Pour l'article dont on m'a confié les 40 versions intermédiaires, j'ai pu voir que toute la mise en page était quasiment arrêtée dès le début : détermination et place des figures, mise en gras ou en italique, mise en forme de la bibliographie, etc.

Ainsi, une grande part des procédures de mises en forme est réalisée d'une façon que l'on peut qualifier de routinière. Cette routinisation prend la forme d'automatismes, de procédures implicites ou de formatages automatiques, et peut aussi bien trouver à se réaliser par des habitudes de travail que par le biais d'interfaces informatiques. Bien entendu, ce caractère routinier est le résultat d'un apprentissage préalable. On peut voir des traces de cet apprentissage dans les propos des chercheurs. L'écriture en anglais est le plus souvent citée comme ayant été l'élément le plus dur à acquérir pour faire « une bonne publication ». Les chercheurs utilisent les catégories du format IMRED pour signaler qu'ils ont eu plus de difficultés à apprendre à rédiger l'Introduction alors que la partie Matériels n'a « *pas nécessité un apprentissage particulier* ». De la même façon, ils passent outre l'idée que la mise en forme des tableaux, des schémas, des illustrations a fait aussi l'objet d'un apprentissage. Par contre, nombreux sont ceux qui expriment certaines difficultés voire de la réticence à se servir des filtres (*templates*). C'est une pratique concernant la mise en forme des papiers

relativement nouvelle et son apprentissage n'est pas partagé par tous (notamment parmi les plus âgés). Les procédures de mises en forme des publications relèvent donc des « normes techniques » telles que les a définies Merton il y a fort longtemps⁷, avec apprentissage et incorporation de cet apprentissage à divers degrés ; on parle même de socialisation à l'écriture scientifique⁸.

Une mise en forme sous contraintes : résistances, soumissions et petits arrangements

La mise en forme des publications n'est pas toujours présentée comme le résultat d'un apprentissage plus ou moins incorporé par les chercheurs. Certains insistent sur sa dimension contraignante. Sur quels plans joue cette contrainte et que permet-elle de comprendre de l'activité de publication ?

Les résistances les plus explicites concernent l'obligation de formatage de l'article avant de l'envoyer à l'éditeur. Les reproches sont d'ailleurs directement adressés à cette catégorie d'acteurs : « *maintenant c'est infernal parce que les éditeurs, on leur donne tout déjà formaté. On ne sait pas pourquoi on achète les revues puisque c'est nous qui faisons tout le travail !* » Ils sont non seulement exaspérés par le surcroît de travail entraîné par ce pré-formatage mais ils peuvent également aller jusqu'au refus d'obtempérer aux injonctions des éditeurs : « *on est embêtés. On a un résultat qu'on n'arrive pas à faire tenir dans une seule colonne. Et ils ne veulent pas le mettre sur deux colonnes. On l'a laissé comme ça exprès, pour dire "vous nous embêtez, là c'est votre travail !"* ». D'autres prétendent se dégager de la contrainte en l'ignorant : « *certaines chercheurs sont pointilleux... Ils disent, la figure est trop petite, elle est mal placée, il faudrait mieux la mettre avant...[...] Moi, quand mon papier est accepté, la mise en page ne m'intéresse plus...* ». Un autre enfin s'y résigne et prétend même trouver un avantage à être contraint de formater son article avant de l'envoyer à la revue : « *c'est vrai qu'avant, on disait où on voulait l'insérer, puis on voyait après le résultat. Et des fois, on se disait que finalement ça aurait été mieux si on avait fait ça ou ça...* ».

Ces exemples montrent bien que les résistances s'expriment essentiellement contre l'obligation de prendre à leur compte une charge de travail qu'ils considèrent abusive ou, plus justement, contre la confusion, dans la pratique, des activités de recherche et des activités d'édition.

La dimension coercitive de la mise en forme des publications s'observe également au niveau des échanges avec les arbitres, dans leurs rapports et la lettre d'accompagnement de la nouvelle version à l'éditeur. A ce niveau, on observe plutôt des formes de soumission à la contrainte. Ainsi, un directeur d'équipe raconte que suite à la remarque d'un des arbitres concernant la place d'une équation, il a immédiatement cédé : « *l'autre referee a dit que je n'avais pas fait d'équation spéciale pour ça. C'était dans le texte, mais il a dit de la faire à part. Je l'ai fait* ». Un autre chercheur, directeur d'équipe également, m'ayant expliqué qu'il avait dû procéder à des coupes franches dans sa bibliographie pour « faire tenir » son papier dans le format, me dit plus tard qu'il a néanmoins ajouté, sans discuter, deux références à la

⁷ MERTON R.K., « The normative structure of science » [1942], in Merton R.K., *The sociology of science*, Chicago, University of Chicago Press, 1973. pp. 267-278.

⁸ Cf. BERKENKOTTER C., HUCKIN T.N. et ACKERMAN J., « The initiation of a graduate student into a writing research community », in C. BAZERMAN et J. PARADIS (dir.), *Textual dynamics of the professions. Historical and contemporary studies of writing in professional communities*, Madison, University of Wisconsin Press, 1991. pp. 191-215.

demande de l'arbitre, quitte à ôter du texte parce qu'il n'avait plus de place. Enfin, un autre m'explique qu'un des arbitres a dit que « *le nombre d'illustrations était excessif* », il poursuit : « *on a résolu le problème en enlevant deux illustrations et ça a marché !* »... L'autorité des arbitres ne semble pas trop discutée, même lorsque leurs remarques ne concernent que des éléments de la mise en forme de l'article. A ce niveau, les chercheurs font appel à des valeurs telles que celles « *d'un juste équilibre* », un « *minimum nécessaire* ». L'un d'eux résume la situation en disant : « *s'il y a un litige, la règle est que l'éditeur se range toujours derrière l'avis de l'arbitre. Ça se comprend. [...] La règle étant "l'arbitre à raison"* ». Ici, de manière très explicite, on comprend que tout le système de publication tient dans la confiance ou l'obéissance aux arbitrages et que, y compris au niveau de la mise en forme de l'article, il faut se plier aux règles du jeu du système de publication tel qu'il existe.

Lorsqu'il y a des tentatives de détournement de la contrainte, c'est essentiellement par rapport à celle qu'imposent les éditeurs et non celle des arbitres. Ces détournements font tous appel à des compétences particulières. Ce peut être une bonne connaissance du marché des revues scientifiques qui permet de passer outre la limitation de place : « *la chose qui m'embête le plus, c'est pour les communications, quand il y a une limite de pages... Parfois on prend un autre journal parce qu'il propose une page en plus* ». La compétence peut être de mettre en œuvre une astuce technique, toujours pour gagner de la place : « *il y a une astuce, il faut écrire petit dans la figure et s'ils réduisent trop, on ne pourra plus lire...* ». Enfin, dernier exemple, la « compétence » est relationnelle, comme en témoigne l'expérience suivante : « *on a droit à trois figures... Nous on a triché un peu, on a mis un gros tableau...* (Elle compte, il y a quatre figures), *oui nous on a triché un peu... Oui, parce que c'est B.* (le directeur de l'équipe), *parce que l'éditeur, il aime bien B., et nous quand ça vient de l'équipe, il y a toujours plein de photos de microscopie...* ». Qu'elle soit stratégique, technique ou relationnelle, la compétence mise en œuvre pour contourner la contrainte est toujours liée à une « bonne maîtrise » du système de publication.

Ainsi, les contraintes de la mise en forme sont plutôt ressenties par rapport aux éditeurs : surtout au niveau de l'usage des filtres et de la limitation de place. Une seule chercheuse, jeune, se plaint d'avoir à écrire en anglais mais elle justifie cela par son manque d'expérience. Aucun ne remet en question l'organisation du texte imposée par les revues ni, comme on l'a vu, les remarques des arbitres concernant la mise en forme de la publication. Il semblerait en fait que la contrainte soit essentiellement éprouvée par rapport à des éléments de la mise en forme qui peuvent être négociables. Autant, on n'imagine plus maintenant ne pas rédiger en anglais, ne pas suivre le plan IMRAD, autant, il est toujours envisageable de « tricher » sur la taille du texte, le nombre de tableaux et schémas, etc. Et finalement, ce que les filtres (templates) tendraient à faire disparaître, c'est cette possibilité de « renégociation », de contournement, d'où peut-être la plus forte opposition contre leur usage généralisé.

La mise en forme : l'occasion d'organiser l'expérience collective de publication

Rendre compte des opérations de mises en forme des publications uniquement en terme de routines ou de contraintes n'est pas satisfaisant. Plusieurs récits de pratiques indiquent que ces procédures sont également l'occasion d'organiser l'expérience collective de publication. Il ne s'agit pas de nier le caractère routinier ou la dimension contraignante de la mise en forme mais de repérer qu'elle est aussi l'occasion de créer et renforcer des liens entre certains

acteurs impliqués dans le processus de publication. Ces acteurs sont bien souvent les différents signataires de l'article publié mais l'expérience collective peut dépasser ce groupe et concerner jusqu'à « la communauté scientifique ».

Le cas peut-être le plus éloquent concerne l'organisation du texte en parties spécifiques (le plan IMRED) correspondant à un mode d'organisation du travail collectif des chercheurs. Ce plan permet en effet de hiérarchiser les opérations de rédaction qui sont pratiquées dans l'équipe. Typiquement, alors que l'étudiant en doctorant ou en DEA rédige la partie expérimentale, le post-doctorant ou le jeune chercheur rédige les parties résultats et discussion et c'est au directeur de l'équipe ou au chercheur confirmé que revient la rédaction de l'introduction et l'élaboration de la bibliographie. Cette organisation en paragraphe, imposée et incorporée, est donc aussi le support d'une division du travail dans l'équipe.

Il arrive aussi que les contraintes de la mise en forme soient l'occasion d'un échange renforcé entre les différents contributeurs. Ainsi, dans l'une des histoires de publication, on me dit que, étant limités dans le nombre de figures, l'équipe (une chercheuse, un technicien et un enseignant-chercheur) a dû particulièrement discuter sur ce point. En définitive, je comprends que le plus gros des échanges, des allers-retours entre les signataires ont été liés à ce problème de mise en forme, alors que le reste du travail s'est effectué d'une manière assez isolée.

La mise en forme peut parfois servir d'indicateur pour manifester la contribution des équipes ou des individus : « *Comment on a fait ? On a fait par équité. On a dit, avec M. : on a travaillé ensemble, autant, donc on met autant de photos de ses synthèses que de mes synthèses* ». Ici, le nombre restreint de photographies a été l'occasion pour les deux jeunes chercheurs qui avaient collaboré « à part égale » à la publication de manifester cette parité. D'autres cas de manifestation de la parité m'ont été rapportés à propos de la collaboration entre différentes équipes : partage équitable du texte, des références bibliographiques, etc.

Autre exemple, un chercheur raconte que, dans le cadre d'une collaboration avec des empiristes russes, il est obligé de « tout faire », le collage, la mise en forme et que c'est contraignant : « *les collègues moscovites ne connaissent pas trop l'anglais. Je fais le collage et c'est un peu pénible. Des fois, il manque des données. C'est un peu désagréable...* ». En même temps, quelques instants plus tard, il est enthousiaste : « *et ça marche très bien. J'écris la troisième publication avec eux et il y en a d'autres qui vont suivre* ». Ainsi, « au nom de la coopération avec des chercheurs russes », il accepte la contrainte que représente pour lui la mise en forme de l'article.

De même, la contrainte de rédiger en anglais peut être vue comme l'occasion d'échanges renforcés entre chercheurs qui ne font pas forcément partie de la même équipe. Ainsi une jeune chercheuse me confie qu'étant bilingue en anglais, elle s'est fait beaucoup d'amis dans le laboratoire, dès son arrivée... Un autre me rapporte qu'il fait assez systématiquement relire ses papiers par les stagiaires post-doctoraux anglophones du laboratoire. La rédaction en anglais, pour contraignante ou intériorisée qu'elle soit, est également une occasion d'échanges entre les chercheurs hors cadre scientifique strict.

La question des erreurs de mise en forme des références bibliographiques a également été soulignée par certains comme pouvant avoir une répercussion négative dans l'évaluation collective des articles ou des journaux. Ainsi, mal rédiger une référence (ou en omettre) entraîne des problèmes d'évaluation de l'impact des articles ou des journaux et, en ce sens, disent-ils, c'est collectivement préjudiciable. De la même façon, on peut de nouveau citer le chercheur qui affirme que *la règle est que « l'arbitre à raison »*, et qui soutient cette position au nom de « l'intérêt général » des chercheurs et du système de publication.

Conclusion : la mise en forme comme ressource pour l'activité scientifique

Au niveau individuel, et parce qu'elle a fait l'objet d'un apprentissage à divers degrés, la mise en forme des publications est une opération présentée bien souvent comme une habitude, comme une routine par les chercheurs. D'un autre côté, dès lors qu'elle est ressentie comme une contrainte (subie, dénoncée ou détournée), elle est appréhendée au niveau institutionnel, c'est-à-dire comme mettant en jeu différentes catégories d'acteurs, des rôles et une organisation d'ensemble (ce que j'ai appelé le système de publication). On serait donc ici, typiquement, en présence d'une activité que l'on peut qualifier de normalisée, dans le sens où elle est à la fois individuellement intériorisée et, dans une certaine mesure, socialement coercitive.

Cependant, au-delà de cette double caractéristique, l'activité de mise en forme des publications, telle qu'elle est restituée par les chercheurs, se présente aussi comme un cadre au travail collectif de publication. Sa mise en œuvre participe à l'organisation de l'expérience de publication. Elle est en effet l'occasion de régler certains aspects de l'activité scientifique en général, tels que les problèmes de collaborations, de contributions, de hiérarchies, mais aussi sur un plan plus large, d'évaluation de la recherche et de légitimité du système de publication dans des revues.

L'activité de mise en forme ressort donc de l'activité scientifique et, loin d'être une activité annexe, secondaire, négligeable, elle est une ressource pour cette activité. Elle est en définitive une des occasions de réactiver, au niveau individuel, institutionnel et collectif, les processus cognitifs sur lesquels repose l'efficacité des normes de publication scientifique.

- BAZERMAN C., « Codifying the Social Scientific Style : The APA Publication Manual as a behaviorist rhetoric », in J. S. NELSON, A. MEGILL et D. N. McCLOSKEY (dir.) *The rhetoric of the human sciences*, Madison, University of Wisconsin Press, 1987. pp. 125-144
- BERKENKOTTER C., HUCKIN T.N. et ACKERMAN J., « The initiation of a graduate student into a writing research community », in C. BAZERMAN et J. PARADIS (dir.), *Textual dynamics of the professions. Historical and contemporary studies of writing in professional communities*, Madison, University of Wisconsin Press, 1991. pp. 191-215.
- CALLON, M., BASTIDE, F., BAUIN, S., COURTIAL, J.-P., TURNER, W., *Les mécanismes d'intéressement dans les textes scientifiques*, Cahiers STS, n° 4, 1984. pp. 88-105.
- GILBERT, G. N., MULKAY, M., *Opening pandora's box : a sociological analysis of scientists' discourse*. Cambridge, Cambridge university press, 1984.
- MERTON R.K., « The normative structure of science » [1942], in Merton R.K., *The sociology of science*, Chicago, University of Chicago Press, 1973. pp. 267-278.
- MILARD B., « L'interdisciplinarité » : la construction cognitive et sociale d'une idée. Définitions et argumentations de l'idée d'interdisciplinarité dans des articles de sciences humaines et sociales depuis les années 60, Thèse de doctorat. Université Toulouse II, 2001.
- PONTILLE D., *La Signature scientifique. Une sociologie pragmatique de l'attribution*. Paris, CNRS Éditions, 2004.
- SHAPIN S., « Une pompe de circonstance. La technologie littéraire de Boyle », in Michel CALLON et Bruno LATOUR (dir.), *La science telle qu'elle se fait*, La découverte, 1990. pp. 37-86.